

Lubrifiants pour véhicules vétérans

BUCHER – MOTOREX AG
SERVICE TECHNIQUE
4900 LANGENTHAL

Sommaire :

5. Points de graissage

a. Roulements de roues
b. Arbres de transmission
c**.** Graisseurs Stauffer
a. Pièces d'essieux et de suspension
b. Ressorts à lames
c. Etriers de frein, plaquettes de frein, composants de pots d'échappement
d. Huile pour amortisseurs

6. Connexions de câbles électriques

7. Bagues en feutre, joints d'étanchéité en graphite

8. Divers

a. Système de refroidissement, agent de protection pour systèmes de refroidissement (antigel)
b. Liquide de frein
c. Protection anticorrosion

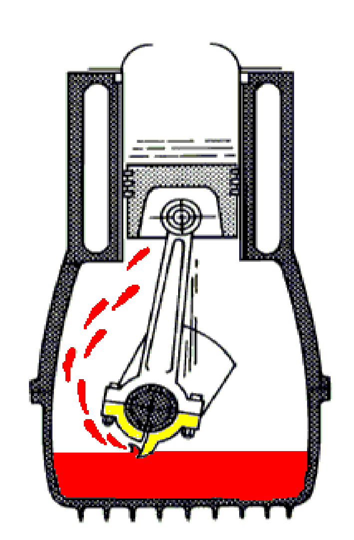
9. Essence et additifs

a. Essence Aspen 4T
b. Produit de remplacement de plomb
c. Additif pour essence (liant d'eau, protection anticorrosion)
d. Additif pour essence (empêche les dépôts)
e. Additif pour diesel

10. Huiles pour moteur 2-temps

Moteurs 4-temps

1. a) Lubrification sans alimentation d’huile sous pression

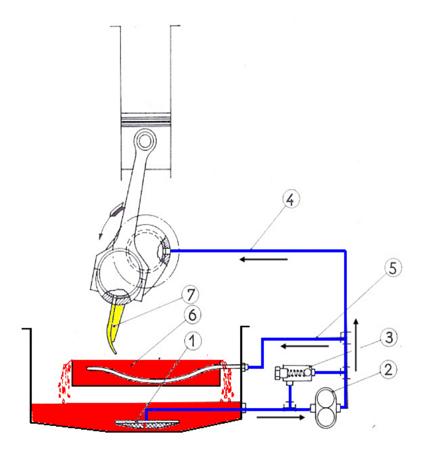


Ces moteurs nécessitent une huile lubrifiante produisant un nuage d’huile lors de la marche. Ce brouillard lubrifie tous les points de lubrification non-atteints par l’huile distribuée par les cuillères, tel que piston, cylindre, mécanisme de commande de soupapes, entraînement de pompe à essence, etc. Il est également important que l’huile reste sur les points de lubrification pour assurer une lubrification en mode dégradé jusqu’à ce qu’un nouveau brouillard d’huile se développe et lubrifie. Après une période d’immobilisation prolongée, il est préférable de lubrifier à la main l’arbre à came et le mécanisme de commande des soupapes.

Attention: Seules les huiles moteur Premium développent un brouillard d’huile. Ne pas utiliser d’autres huiles.

Produits MOTOREX: MOTOREX PREMIUM, SAE 20W-20, SAE 30 ou SAE 40
Vidange d’huile: 1000 – 2000 km ou tous les 6 mois.

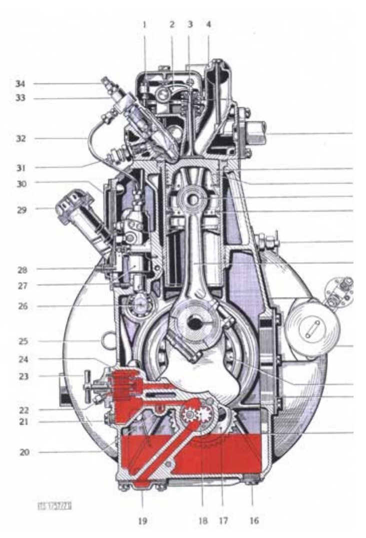
1. b) Lubrification avec pompe à huile mais sans lubrification sous pression en circuit fermé



Ces moteurs lubrifient certains roulements avec de l’huile sous pression. D’autres points du palier sont cependant lubrifiés par un brouillard d’huile ou par une lubrification par barbotage. Ici également, il est nécessaire d’utiliser une huile Premium.

Produits MOTOREX: MOTOREX PREMIUM SAE 30 ou SAE 40
Vidange d’huile: 1000 – 2000 km ou tous les 6 mois.

1. c) Lubrification sous pression en circuit fermé mais sans filtre à huile fin

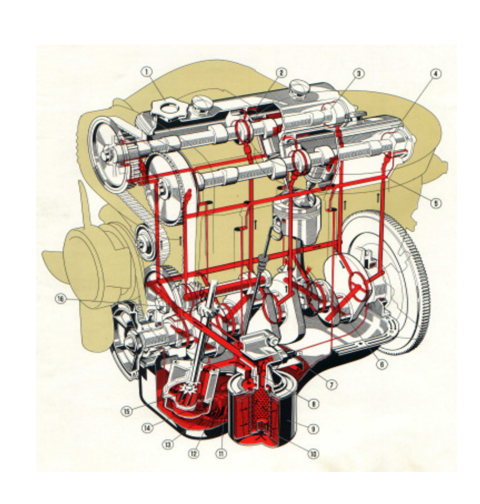


Ces moteurs sont conçus de sorte que l'accumulation de saleté et l'abrasion sont recueillies dans une dépression du carter d'huile ou dans un filtre grossier. Afin que ces saletés puissent se déposer, cette huile ne doit pas les porter.
Filtre grossiers: épurateurs centrifuge, filtres à lamelles, filtre tamis métallique, filtres à disque.
On y trouve souvent un aimant qui doit être nettoyé, de même que le tamis du filtre, à l'aide de benzine blanche, lors de la vidange d'huile.

Recommandation: MOTOREX OLDTIMER SAE 30, 40, 50
Vidange d'huile: 2000 – 5000 km / 1 fois par année

*Exception: **Ne pas faire fonctionner** les motocyclettes Harley-Davidson et Indian avec MOTOREX OLDTIMER (problèmes de chaleur).*

1. d) Lubrification sous pression en circuit fermé avec filtre à huile fin



Ces moteurs nécessitent une huile moteur contenant des agents dispersants et des détergents. Cela signifie que l'huile contient des additifs qui dissolvent la saleté et la maintient en suspension afin de la déposer dans le filtre. L'efficacité de ces additifs dépend de la norme à laquelle répond l'huile.
Soyez prudent avec les produits entièrement synthétiques, ils ne sont parfois pas compatibles avec certains anciens matériaux d'étanchéité.
Les huiles moteurs à base de MC ou HC (Synthetic Performance = équivalent aux produits synthétiques) ne provoquent en règle générale pas de problèmes.
.
Types de filtres: cartouches filtrantes, filtres en papier, filtres en feutre
Oldtimer, tracteurs, camions jusqu'à env. 1960
Produits MOTOREX:
EXTRA SAE 10W, 20W/20, 30, 40, 50
TOPAZ SAE 15W/40
TOPAZ SP-X SAE 20W/50
Youngtimer, camions, machines agricoles dès env. 1960
Produits MOTOREX: PEROL SAE 15W/40, COBRA SAE 15W/40, TOPAZ SAE 15W/40

Vidange d'huile: 5000 – 7500 km / 1 fois par année

1. e) Viscosité des huiles moteur

Pour une utilisation normale, des moteurs refroidis à l'eau et des véhicules avec démarreur (sans service d'hiver) SAE 40. Service d'hiver SAE 10W ou 20W.
Pour moteurs avec manivelle (démarrage manuel) SAE 30, moteurs refroidis par air et motocyclettes SAE 50.
En cas de problèmes de surchauffe également SAE 50 (il est préférable de veiller à un bon refroidissement).

N'utiliser SAE 50 que lors d'une consommation d'huile importante.

***Attention**: Les huiles moteur épaisses ont un temps de montée en lubrification plus long (période jusqu'à ce que la pression d'huile monte et que tous les points de lubrifications sont atteints).*

1. f) Intervalles des vidanges d'huile

Les vidanges d'huile sont à exécuter de préférence conformément aux instructions du constructeur. Si les documents manquent, les directives générales (sans engagement) suivantes peuvent être appliquées:

MOTOREX PREMIUM	1000 - 2000 km ou 6 mois
MOTOREX OLDTIMER	2000 - 5000 km ou 1 année
MOTOREX EXTRA ou huiles multigrades	5000 - 7500 km ou 1 année

Ces valeurs dépendent de la quantité d'huile, de la puissance, du style de conduite, de l'état du moteur, de la charge thermique de l'huile (changements plus fréquents lors de moteurs refroidis par air). Une vidange d'huile doit être faite avant toute immobilisation prolongée (>6 mois), indépendamment du nombre de kilomètres roulés (eau condensée). Si l'immobilisation dure plus de 2 ans, en raison de l'humidité du lieu d'immobilisation, l'huile doit être contrôlée avant le premier démarrage. Une lubrification supplémentaire des cylindres au travers des alésages des bougies est à examiner.

En cas de doute, il est préférable de faire une vidange d'huile avec changement du filtre en trop qu´une de pas assez. Veuillez étudier avec soin et agir en conséquence, si les manuels d'utilisation sont encore disponibles.
*Les **vidanges d'huile** sont à exécuter avant la période d'immobilisation, dans la plupart des cas en automne. Vidanger l'huile à la température de service en raison des résidus de combustion qui se sont accumulés dans l'huile et pouvant provoquer des oxydations. La nouvelle huile du moteur est à porter à la température de service pour lubrifier toutes les pièces concernées et protégée contre la corrosion.*

1. g) Tableau des huiles lubrifiantes et normalisation

Produit MOTOREX	Norme	Utilisation
PREMIUM SAE 20W/20 PREMIUM SAE 30 PREMIUM SAE 40	Premium	Tous les moteurs nécessitant une lubrification par vapeur d'huile. Pas de lubrification sous pression en circuit fermé
OLDTIMER SAE 30 OLDTIMER SAE 40 OLDTIMER SAE 50	Haevy Duty HD	Additif antibrouillard, additif anti-usure, additif antioxydation sans dispersants. Pas de microfiltres à huile (papier, feutre)
EXTRA SAE 30 EXTRA SAE 40 EXTRA SAE 50	API SF/CD	Moteurs à températures élevées, huile de rodage, Harley Davidson, moteurs diesel et essence
TOPAZ 15W/40 TOPAZ SP-X 20W/50	API SL / CF	Moteurs révisés avec alimentation d'huile sous pression et filtre fin

Classification par manuel d'utilisation

Année	Classes API	Conditions d'utilisation
Jusqu'à 1952	Regular	Huile moteur sans additifs
	Premium	Huiles moteur avec antioxydants et anticorrosion
	Heavy Duty HD	Comme Premium + anti-usure + dispersants + additifs antibrouillard + antioxydants
Jusqu'à 1970	ML	Pour petite contrainte
	MM	Pour moyenne contrainte
	MS	Pour forte contrainte
Dès 1971	SA	Pour petite contrainte avec une huile non-additivée
	SB	Améliore la réduction des dépôts de boues froides
	SC	Pour moteur 1964 - 1967
	SD	Pour moteurs 1968 - 1971

2. a) Boîtes à vitesses non-synchronisées



Avec ce genre de boîtes à vitesses il n'est pas nécessaire de tenir compte de la synchronisation. Ces boîtes fonctionnent également avec des huiles plus fortement alliées. P. ex. une huile pour différentiel de l'essieu arrière selon la normalisation API GL-5. Il est également possible d'utiliser de l'huile pour engrenages industriels.
Prendre en considération les indications du constructeur.
Produits MOTOREX: GEAR OIL UNIVERSAL SAE 90, 80W/90, 80W/140
GEAR COMPOUND PLUS ISO VG 220, 460, 680
GEAR OIL EP 80W, 80W/90

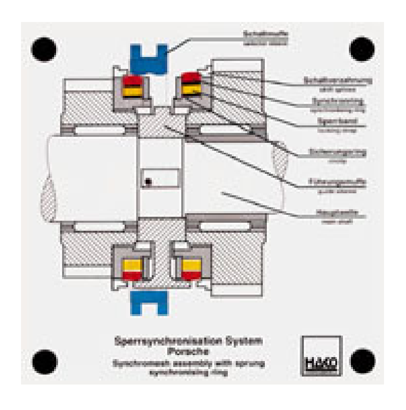
2. b) Boîtes à vitesses synchronisées



Pour les boîtes à vitesses synchronisées, utiliser des huiles de boîtes contenant moins d'additifs haute pression. Ceci favorise un changement de vitesse sans effort excessif. La norme prévoit dans la plupart des cas une huile API GL-4. Les constructeurs prescrivent dans leurs manuels d'utilisation diverses huiles. Huile de boîtes, huiles moteur, huile pour boîtes automatiques.

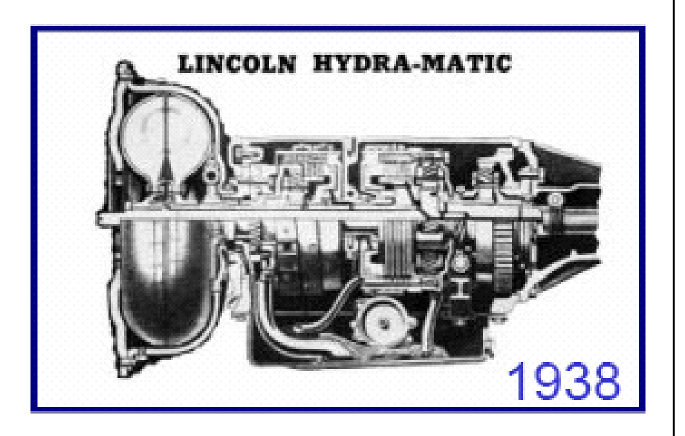
Produits MOTOREX: GEAR OIL EP 80W, 80W/90
EXTRA SAE 30, ATF SUPER.

Synchronisation par verrouillage – synchronisation système Porsche



Cette synchronisation particulière fonctionne également avec une huile du différentiel pour l'essieu arrière avec la norme API GL-5.
Prendre en considération les indications du constructeur.

2. c) Boîtes à vitesses automatiques



Les boîtes à vitesses automatiques ont trouvé une entrée précoce dans les voitures. Pour les véhicules jusqu'aux env. de 1970, diverses spécifications pour huiles de boîtes automatiques ont existé.
GM type A, Suffix A, DEXRON B, DEXRON C, Elles sont couvertes par DEXRON II et III.

Produits MOTOREX: ATF SUPER, ATF DEXRON III

Les normes Ford M2C 033F /G ont une autre valeur du coefficient de frottement que les Dexron ATF. Ces boites ne devraient être remplies qu'avec des lubrifiants Ford.

2. d) Overdrive, demi-vitesses, boîtes à vitesses intermédiaires

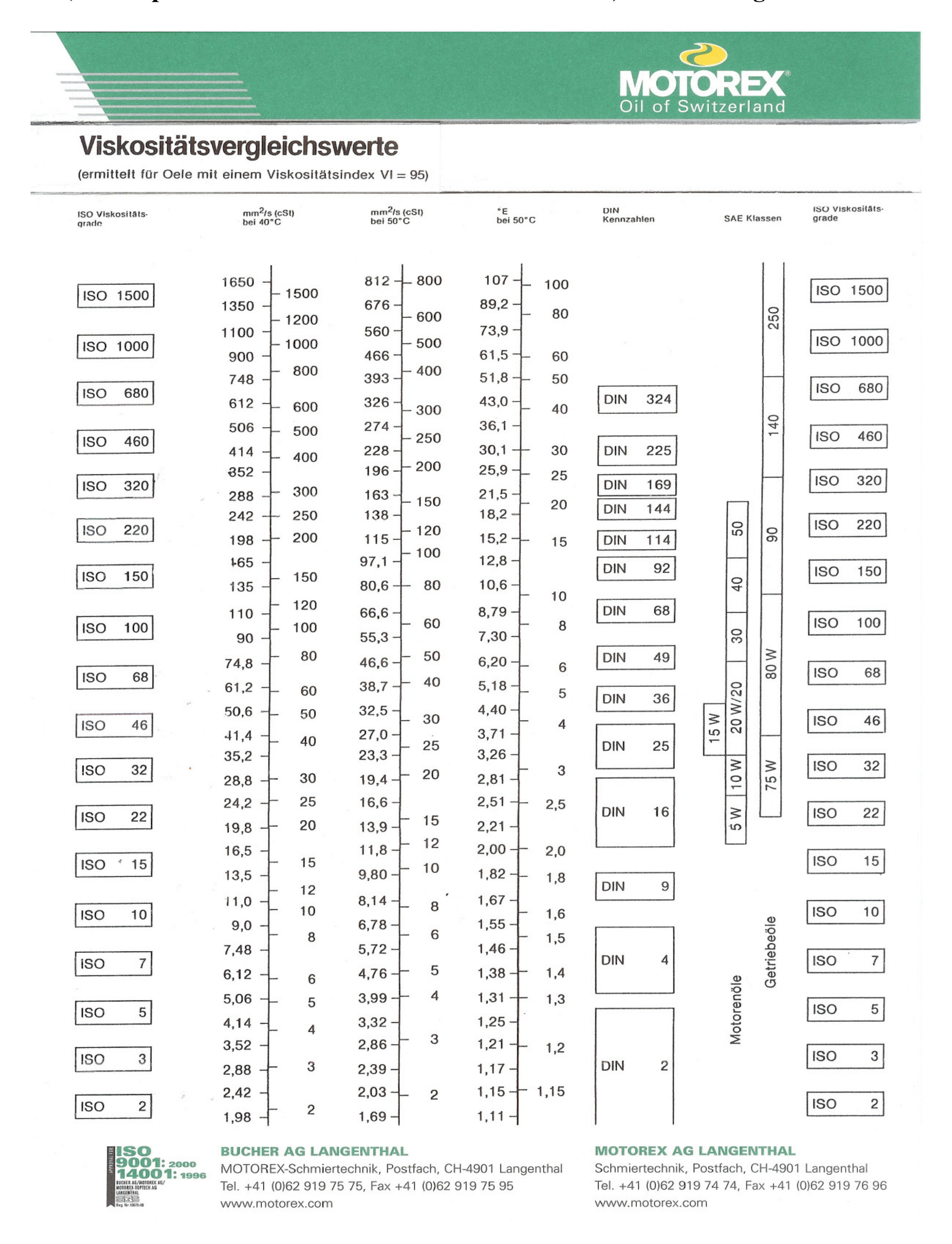


Si les vitesses peuvent être engagées sous charge, en règle générale un embrayage à friction ou un embrayage hydraulique est monté. Dans ces cas, une huile API GL-4 ou ATF est à utiliser.
Les boîtes à vitesses intermédiaires avec griffe d'accouplement peuvent être remplies avec des huiles API GL-5.
Remarque: changement de vitesse uniquement possible à l'arrêt.

2. e) Normalisation API pour huiles pour engrenages

Norme	Valable	Convient pour	Produits MOTOREX
API GL-1 / 2 / 3	non, obsolète		
API GL-4	oui	Boîtes à vitesses mécaniques	GEAR OIL EP 80W, 80W/90, PRISMA SF 75W/90
API GL-4-5	oui	Boîtes à vitesses intermédiaires, différentiels	PRISMA ZX 75W-90, GEAR COMPOUND PLUS 150, 220, 460, 680
API GL-5	oui	Engrenages hypoïdes	UNIVERSAL SAE 90 80W/90, 80W/140
API GL-6	non		

2. e) Comparaisons des classes de viscosité entre API, ISO et ° Engler

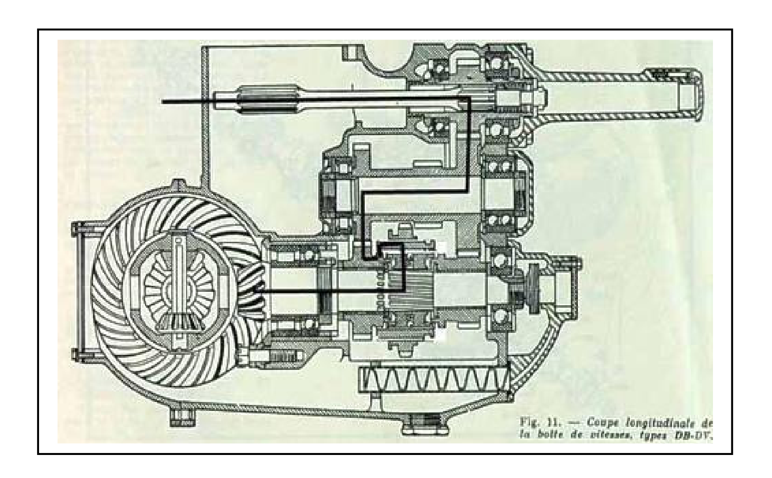


2. f) Vidanges d'huile

Pour autant que possible, l'huile doit être changée à la température de service. Il est préférable de récupérer l'huile usée dans un récipient pour contrôler quelles particules métallique s'écoulent de la boîte à vitesses. Les anciennes boîtes à vitesses sont étanchées par des bagues en feutre, des joints en graphite ou des rainures de refoulement dans les coussinets de paliers. Il est à noter que les boîtes à vitesses ne doivent pas être sur remplies. Le niveau d'huile doit être régulièrement contrôlé. Le cas échéant, contrôler le reniflard de la boîte à vitesses quant à leur bon fonctionnement lors de chaque vidange.

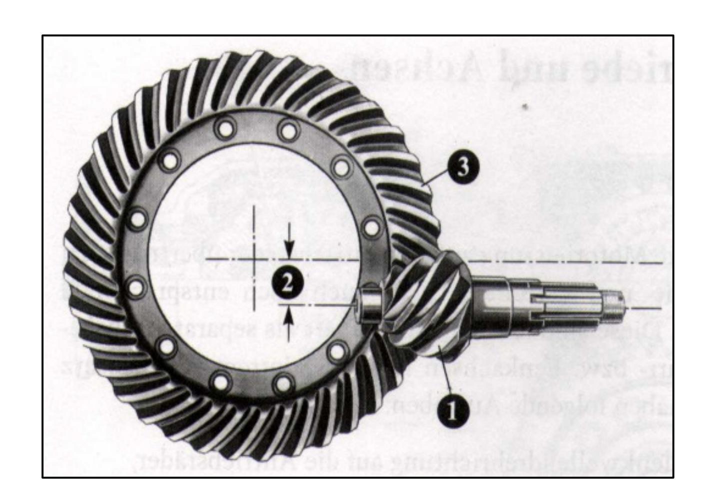
Essieux arrière

3. a) Engrenages angulaires


Fig. 11. — Coupe longitudinale de la boîte de vitesses, types DB-DV.

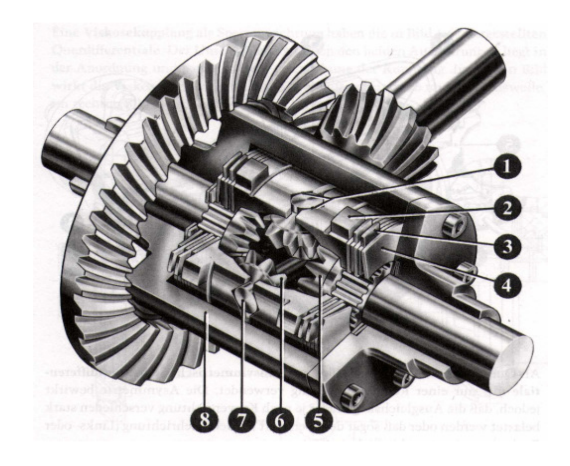
Le pignon conique est monté au centre de l'axe par rapport à la couronne du différentiel. Ainsi des forces de cisaillement plus faibles qu'avec un entraînement d'essieu hypoïde se développent.
Pour ces engrenages, des huiles API GL-4, GL 4-5, GL-5 et des huiles pour engrenages industriels sont utilisées. Suivant la construction, les viscosités peuvent cependant fortement différer.
.

3. b) Essieux hypoïdes



Le pignon conique (1) est décalé par rapport à l'axe central (2) de la couronne de différentiel (3). Ainsi des forces de cisaillement élevées se développent, mais également une plus grande surface de contact avec des dimensions inférieures. Des huiles API GL 4-5 et GL-5 sont utilisées pour ces engrenages. Les viscosités diffèrent suivant la construction et l'effort demandé.
L'emploi d'une API GL-4 peut provoquer et être la cause d'importants dommages.

3. c) Différentiels autobloquant

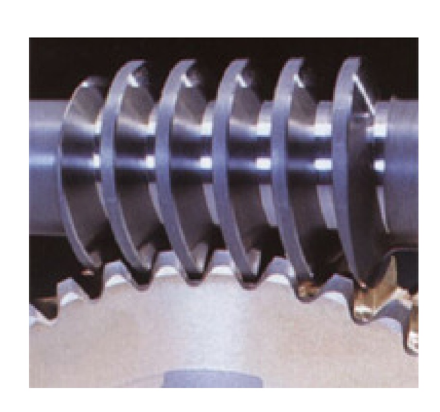


Le différentiel autobloquant est un engrenage hypoïde ou un engrenage à transmission angulaire. On distingue entre le différentiel autobloquant et le dispositif de verrouillage commandé.
En présence d'un différentiel autobloquant à disques multiples, l'huile d'essieu arrière doit contenir un additif LS (limited slip) permettant l'engrènement en douceur de l'embrayage et empêchant les bruits.

.

Produit MOTOREX: Additive LS MOT 200, GEAR OIL UNIVERSAL LS SAE 90, LS 80W/90, LS 80W/140

3. c) Engrenages à vis sans fin



Note: sur certains modèles de voitures, même plus récents, tels que Peugeot 203, 403 et 404, l'essieu arrière était encore équipé d'une vis sans fin ou d'un pignon hélicoïdal en bronze.
Recommandation: MOTOREX GEAR COMPOUND PLUS ISO VG 68 à 680. Il s´agit d´une huile pour engrenages industriels selon la norme CLP selon DIN 51517 partie 3, avec des additifs haute pression une teneur faible exempte de plomb et de soufre, selon les classes de viscosité ISO VG. Lors d`un doute sur les métaux montés dans une transmission ou le différentiel, nous recommandons l'utilisation de cette huile conçue pour engrenages industriels.

3. e) Entraînements par chaîne



Chaînes à joints toriques

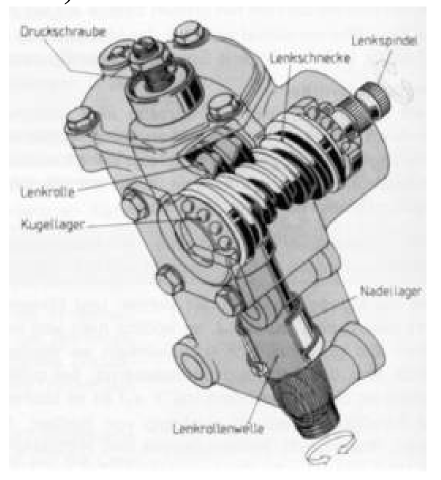
Nettoyer la chaîne avec MOTOREX CHAIN CLEAN 611, jamais avec du pétrole ou un diluant, laisser sécher sans souffle Appliquer une couche fine de spray MOTOREX CHAINLUBE 622 STRONG ou MOTOREX CHAINLUBE RACING (contient du téflon) sur la chaîne propre et sèche. L'application de lubrifiants sur une chaîne encrassée ou sur un vieux lubrifiar agit comme du papier de verre.

8.2. Chaînes sans joints toriques

Nettoyer comme ci-dessus. Appliquer un spray MOTOREX INTACT MX 50, JOKER 440 ou CHAINLUBE 622. Les chaînes consistantes et lourdes peuvent aussi être chauffées dans de la graisse MOTOREX FETT 3000. (Ne pas chauffer la graisse à plus de 100 °C).

4. Autres points de lubrification

4. a) Mécanismes de direction



On distingue un grand nombre de constructions de systèmes de direction: direction à écrou à billes, direction à vis et doigt, direction à vis et écrou, direction à vis sans fin, direction à crémaillère, direction à recirculation de billes et secteur, etc.
Les directions assistées sont souvent lubrifiées avec ATF.
Les mécanismes de direction à remplissages individuels sont, quand aucune autre information n'est disponible, remplis avec de l'huile pour engrenages industriels.
En cas de problèmes d'étanchéité, une graisse fluide pour engrenages peut également être utilisée.
Ici aussi, un contrôle régulier du niveau d'huile est important.
Produits MOTOREX: GEAR COMPOUND PLUS … FETT 174, ATF SUPER

4. b) Systèmes de lubrification centralisés

RR, Bentley et d'autres marques peuvent lubrifier des points de lubrification sur l'essieu et la suspension par l'intermédiaire d'une pédale. Il s'agit d'une lubrification à huile perdue. L'huile n'est pas recueillie mais s'égoutte sur le sol. Nous déconseillons toutefois l'utilisation d'huiles biodégradables parce qu'elles ont tendance à coller.
Utilisez une SUPERGLISS 220K. C'est une huile de glissières contenant un bon additif adhésif. *Ainsi un regraissage est moins souvent nécessaire.*

4. c) Pistons amortisseurs carburateurs SU

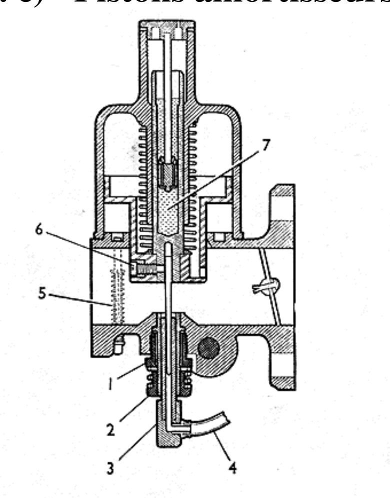


Fig. 3.3 SECTION VIEW OF THE HS4 CARBURETTER.
1 Jet locking nut. 2 Jet adjusting nut. 3 Jet head. 4 Feed tube from float chamber. 5 Piston lifting pin. 6 Needle securing screw. 7 Oil damper reservior.

Le piston amortisseur est soulevé par la dépression et règle le mélange par l'intermédiaire de l'aiguille du gicleur. Dans le réservoir d'huile amortisseur (pos.7) se trouve un fluide qui, suivant la viscosité, ralentit la vitesse du mouvement alternant du piston.
Si lors de l'accélération le moteur a des à-coups, l'huile est trop fluide, s'il n'atteint pas son régime, elle est trop épaisse.

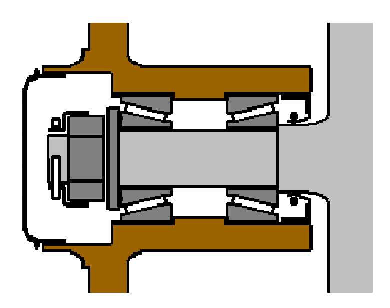
Produits MOTOREX: ATF SUPER, huile moteur dans diverses classes de viscosité, p. ex. 20W/50, 10W/40

4. d) Distributeurs d'allumage

L'arbre de commande du distributeur d'allumage qui est ajusté dans le sens de rotation par l'intermédiaire de contrepoids, doit être lubrifié avec de l'huile moteur lors de chaque service. Enlever le feutre à l'intérieur de l'arbre, lubrifier l'arbre creux. Les cames du coupe-circuit sont graissées avec de la graisse FETT 2000.
N'appliquer qu'une couche fine.

5. Points de graissage

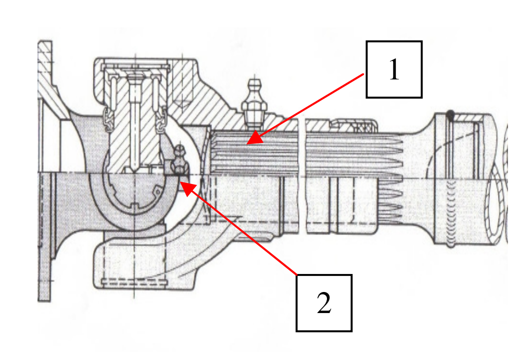
5. a) Roulements de roues:



Les roulements à galets, roulements à billes et paliers de rouleaux en général sont en principe remplis avec environ 30% avec de graisse.
Il est important de veiller à la propreté. Pour éviter la corrosion, toutes les pièces non-protégées à l'intérieur du palier doivent être enduites avec de la graisse afin d'éviter toute corrosion.

Produits MOTOREX: Graisses FETT 3000, FETT 190EP, FETT 176, FETT 3800

5. b) Arbre de transmission:



Nous trouvons deux points de graissage sur l'arbre de transmission.

1. La pièce coulissante qui assure la compensation longitudinale.
2. L'articulation avec les roulements à aiguilles qui compense le décalage des essieux.

Produits MOTOREX: 1. Graisse FETT 218
2. Graisse FETT 3000, 190 EP, 176

5. c) Graisseurs Stauffer (godet)

Graissage des arbres de pompes d'eau avec des graisseurs Stauffer.
Produit MOTOREX: Graisse FETT 2000

5. d) Pièces d'essieux et de suspension

Contrairement aux suspensions d'essieux actuelles, les essieux d'anciens véhicules devaient être soumis à un entretien régulier.
Les articulations, rotules, roulements articulés, barres de direction, etc. doivent être régulièrement graissées.
Ceci tout particulièrement en raison du risque d'infiltration d'eau pouvant provoquer la corrosion.
Produits MOTOREX: GRAISSE 2000 (résistant à l'eau), GRAISSE 218 (bonnes propriétés en cas de fonctionnement à sec occasionnels)

5. e) Ressorts à lames

Diminuer le poids, nettoyer et souffler à l'air comprimé. Appliquer le spray MOTOREX GREASE lorsqu'ils sont propres et secs. S'il est possible d'envelopper les ressorts, procéder comme ci-dessus mais en utilisant à la place du spray la graisse MOTOREX FETT 2000 pour remplir les espaces vides, mettre les ressorts sous-tensions et les enrober avec une bande Denso ou semblable. Ce travail vaut la peine, les ressorts ainsi traités ne grincent plus pendant de longues années.

5. f) Etriers de frein, plaquettes de frein, composants de pots d'échappement

Les pièces exposées à des températures très élevées, > 200 °C, et non-soumises à un mouvement rotatif, sont lubrifiées avec une pâte lubrifiante. P. ex. les surfaces de contact des plaquettes de frein sur le support de frein, plaquettes de frein sur les plaques-guide, vis de pot d'échappement, collecteurs d'échappement, boulons filetés, connecteurs de pots d'échappement, etc.
Produits MOTOREX: COPPER PASTE, COPPER SPRAY

5. g) Huile pour amortisseurs

Les anciens véhicules sont équipés d'amortisseurs hydrauliques auxquels il est possible de changer l'huile. Même si les amortisseurs sont étanches, l'huile vieillit et l'effet d'amortissement baisse. Une vidange d'huile devient nécessaire lorsque le véhicule commence à rebondir de manière désagréable. La viscosité du liquide détermine les propriétés d'amortissement de manière décisive.
Produits MOTOREX: ATF SUPER, COREX HLP 22, 32, 46

6. Connexions de câbles électriques

Appliquer le spray MOTOREX JOKER 440 avant de relier les connexions de câbles électriques. Ce spray est caractérisé par son excellente protection contre la corrosion, une bonne déshumidification, un effet diélectrique et d'excellents contacts électriques. Il est également la „solution miracle" pour toutes les charnières, couvercles de distributeur d'allumage, câbles Bowden et tout ce qui peut un jour commencer à grincer.

7. Rondelles en feutre, joints d'étanchéité en graphite

Ils doivent être adaptés avant l'installation au diamètre de l'arbre. Lors du montage, une bonne lubrification est nécessaire pour éviter que la rondelle ne s'échauffe pas sur l'axe et commence à se gripper. La surface de l'axe doit être traitée en conséquence pour qu'elle ne présente pas de rugosités importantes.

8. Divers

8. a) Système de refroidissement, agent de protection pour systèmes de refroidissement (antigel)

Maintenez toujours le système de refroidissement rempli, même lors d'une immobilisation dans un local chauffé. Dans le circuit de liquide de refroidissement se forme un climat très humide provoquant rapidement des dégâts dus à la rouille. La préparation est toujours à faire avec de l'eau de robinet. Ne pas utiliser de l'eau déminéralisée. Remplacer tous les trois ans au minimum 30%, au maximum 50% de l'agent de protection pour systèmes de refroidissement. D´effet anticorrosion diminue et se décompose, la résistance au gel se maintient très longtemps.
***Conseil**: L'eau pure a de meilleures propriétés conductrices de chaleur que l'agent de protection pour systèmes de refroidissement. Lors de problèmes thermiques, il est possible de rouler en été avec un mélange de 20%. Par temps chaud et lors de concentrations d'agent de protection pour systèmes de refroidissement élevés, les systèmes de refroidissement par thermosiphons sont clairement moins efficaces.*

Produits MOTOREX: ANTIFREEZE G05, ANTIFREEZE PROTECT G48

8. b) Liquide de frein / liquide de commande de frein

C'est un point très délicat! Il y a d'anciens véhicules qui ne fonctionnent pas avec un liquide de frein mais avec une huile minérale à faible viscosité dans les freins hydrauliques. *En aucun cas mélanger avec d'autres produits. Même de très petites quantités d'un autre produit provoquent la défaillance du système de freinage!* En cas de doute, nous pouvons effectuer l'analyse d'un échantillon pour nos clients (uniquement au moyen du set d'analyse officiel).
Les liquides de frein sont hygroscopiques et absorbent l'eau condensée contenue dans l'air, abaissant ainsi le point d'ébullition liquide humidifié du liquide de frein, ce qui conduit à la production de bulles de vapeur pouvant provoquer une défaillance totale des freins.

Produits MOTOREX: Liquide de frein DOT 4
Huiles minérales: PENTOSIN CHF 11S, LHM, COREX HV 15

8. c) Protection anticorrosion / convertisseur de rouille

Appliqués sur la rouille, tous les produits sont inutiles. La rouille doit être éliminée, même dans les cavités. Nous proposons le produit de protection anticorrosion MOTOREX INTACT XF 25, qui donne un film mince légèrement huileux et incolore. Il pénètre dans les moindres fissures, refoule et pénètre dans l'eau. Appliquer 2 à 3 fois par année sur le châssis propre et sec. Des produits de protection anticorrosion plus épais et cireux, tels que MOTOREX INTACT XD 20 donnent une couche durable, élastique et cireuse. N'appliquer que sur des surfaces sans rouille. Laisser sécher MOTOREX INTACT XD 20 pendant 3 heures. Si vous remarquez une tache de rouille qui ne se laisse pas immédiatement réparer correctement, nous conseillons le convertisseur de rouille. Il stoppe la rouille et se transforme en une couche passivée à l'endroit touché.

Produits MOTOREX: INTACT XD 20, INTACT XF 25

9. Essence et additifs

9. a) Essence Aspen 4T

L'essence alkylée est un carburant exempt d'arômes et est très respectueux de l'environnement. Elle brûle presque sans résidus. L'essence sans plomb provoque souvent des problèmes avec les résidus dans la chambre de combustion ainsi qu'avec les dépôts dans le carburateur, la pompe à carburant et les conduites en caoutchouc fragilisées en raison de l'immobilisation prolongée et le vieillissement de l'essence.
Attention: *Lors du changement d'une essence normale sur Aspen 4T, les dépôts se trouvant dans la chambre de combustion peuvent se détacher. Aussi nous recommandons le décalaminage préalable du moteur et l'échange de toutes les pièces en caoutchouc avant l'emploi de l'essence alkylée.*

9. b) MOTOREX VALVE GUARD succédané de plomb

MOTOREX VALVE GUARD pour les moteurs avec sièges de soupapes non-trempés encore conçus pour l'essence super au plomb. Cet additif remplace l'effet du plomb. Verser dans le réservoir avant de faire le plein. Dosage 1:1000, également miscible avec l'essence Aspen.

9. c) MOTOREX SYSTEM GUARD protection système carburant

Nettoie et dissout les dépôts dans tout le système d'injection de carburant. Améliore la protection anticorrosion et fixe l'eau. Convient pour les systèmes à essence et diesel. Verser 1 à 2 fois par saison 250 ml dans le réservoir.

9. d) MOTOREX FUEL STABILIZER stabilisateur de carburant

Empêche l'oxydation et de ce fait un vieillissement rapide de l'essence sans plomb. Pas de dépôts ressemblant à la peinture et au caoutchouc dans le réservoir et le carburateur. Recommandation: verser dans le réservoir avant la mise en hibernation ou une immobilisation prolongée.

9. e) MOTOREX DIESEL IMPROVER protection système carburant

Additif pour diesel, nettoie entièrement le système, améliore la protection anticorrosion. Améliore la fluidité à basses températures et empêche le moussage. Un autre additif améliore l'indice de cétane. Recommandation: ajouter 250 ml à chaque 4ème plein de carburant.

10. Huiles moteur 2 temps



DKW 3=6

En règle générale, les moteurs 2 temps sont lubrifiés par un mélange d'essence et d'huile. Pour les anciens moteurs, une huile avec une viscosité d'env. SAE 50 était utilisée. Du fait que l'huile dans l'essence ne se démélangeait pas, on y rajoutait encore du pétrole.
Les huiles 2 temps actuelles brûlent pratiquement sans résidus et se mélangent sans problème avec l'essence.
Produits MOTOREX: SOLOMIX 2 T, FOREST + GARDEN 2T

Pour les moteurs 2 temps diesel on utilise des huiles 4 temps qui brûlent sans laisser de résidus dans la chambre de combustion et un faible développement de fumée. Les huiles répondent à la norme API CF-2, API D-II pour Detroit Diesel.
Produits MOTOREX: EXTRA SAE 30, SAE 40, SAE 50

Le service technique MOTOREX vous souhaite en tout temps BONNE ROUTE!